

氏 名：笹崎 綾野
学 位 の 種 類：博士（芸術工学）
学 位 記 番 号：論博第 131001 号
学位授与年月日：平成 26 年 3 月 15 日
学位授与種類：学位規程第 4 条 第 2 項該当（論文博士）
学位論文題目：片麻痺者に配慮した衣服設計指針に関する研究
専 門 委 員：見寺貞子教授、古賀俊策教授、相良二郎教授、丹田佳子（武庫川女子
大学教授）

審査結果の要旨

本論文は、高齢化が進む社会において、身体障害者の高齢化が深刻な状況にあることに着目し、衣服設計の分野から肢体不自由者の中で最も多い片麻痺者に対して快適な衣服設計指針を示すことを目的としている。

片麻痺の症状を引き起こす脳卒中は、かつては死因の第 1 位であったが、治療法や予防法の進歩により死亡率が減少傾向にある。死亡率が低下する一方、疾病発症後の機能回復訓練や QOL(Quality of Life) などの生活の質向上が重要視されるようになり、衣生活の充実もまた求められるようになってきた。

笹崎氏は、衣服の快適性や機能性はもちろんのこと、美的な要素で、あるオシャレを楽しむという精神性やそれによって生まれる生きがいが今後の重要な要素になると考えた。

先行研究では、理学療法において、歩行に及ぼす姿勢反射の影響、日常生活行為と歩行との関連などの研究がなされ、建築分野においても日常生活行為・動作についての報告があった。体型に関する研究では、片麻痺者の人体計測資料が存在せず、衣服設計を試みる上で、問題である事が明らかとなった。衣服分野では、衣生活に関する意識調査、体型特徴、衣服設計、素材、着脱についての個々の研究は見られたが、機能面に特化した研究内容が主流であり、機能面を考慮しつつ、美しさに焦点を当て理論的に検証した研究は確認できなかった。

そこで、笹崎氏は、片麻痺者の衣生活意識や衣服設計に重要な体型特性、片麻痺被験者に合った美しい衣服形態を分析考察するとともにその指針を示し、今後、片麻痺者一般に応用できるような基盤づくりを目指した。

本論文は、第 1 章から第 6 章で構成されている。

第 1 章は「緒論」とし、研究の背景と目的、先行研究の内容と本論文との関係性を記している。

第 2 章は「片麻痺者の概要と人体計測」とし、障害の種類と片麻痺者の位置づけ、疾病、理学療法、立位と歩行について、体型の特徴を述べている。

第 3 章は「片麻痺者の衣生活と既製服購入に関する意識」とし、片麻痺者(男性 34 名、女性 27 名、計 61 人)の「属性」「生活状況」「衣生活」について、設問と性別・麻痺側・等級との関連について意識調査を行った。その結果、性別では、ファスナー使用に関する「後ろにあると上げ下げできなしりに有意差が認められ、女性に不便を感じていた。麻痺側では、「スライダの引き手が小さい」に有意差が認められ、ファスナー使用に不便を感じていた。等級では、「かぶり式」「前あき」「ボタンが扱いやすい大きさや厚みである」の各項目との間に有意差が認められた。等級と各項目の関係性では、麻痺の度合いが大きいほど回答に個人差がみられ、既製服の選択や衣服設計・リフォーム(補正)の際には個別対応が有効で、その中で共通点や違いを明らかにする必要があると述べている。

第 4 章では「片麻痺者の左右身体寸法の差異に見る体型特性と衣服設計要因の関係」とし、片麻痺者 59 人に対しマルチン計測法を用い人体計測を行った。そして片麻痺者の麻痺症状・体型の関係と衣服設計の関わりを勘案し、左右差に着目して、患側傾斜姿勢(患側肩峰高の計測値が健側よりも低い被験者)と健側傾斜姿勢(健側肩峰高の計測値が患側よりも低い被験者)に体型分類し、左右 27 項目について t 検定を用い考察を行った。その結果、患側・健側傾斜姿勢の両者に「肩峰高」「乳頭高」「大腿囲」「上腕囲」「肩峰高－ウエスト高」の 5 項目に有意差があらわれた。

患側傾斜姿勢では、12 項目に有意差があらわれたが、患側傾斜姿勢の特徴として、「外果端高」「下腿最大囲」「下腿最小囲」「肘囲」「肩傾斜」「前丈+後丈」の 7 項目に有意差があらわれ

た。

健側傾斜姿勢では、8 項目に有意差があらわれたが、健側傾斜姿勢の特徴として、「腕付根囲」「前丈」「前丈一乳下がり」の 3 項目に有意差があらわれた。このことから、片麻痺者の体型特性として、体幹部の高さ項目に左右差が見られ身体が傾斜している、上肢・下肢の回り寸法に左右差が見られ身体のバランスを取るために健側(健常側)の筋力が発達している。また患側傾斜姿勢に高さ・回り寸法・傾斜角の左右差が生じている項目が多い、健側傾斜姿勢では患側が高いことが明らかになった。これら片麻痺者の体型特性は、衣服設計に関与する着丈、袖丈、ズボン丈などの丈に関わる要因、ズボン幅(渡り幅)、袖幅など幅に関わる要因、襟ぐりの形、ダーツの長さや分量に関わる要因として、今後、留意する項目であると述べている。

第 5 章は「片麻痺被験者の立位・歩行に関わる衣服形態要素の抽出」とし、第 4 章の結果より患側傾斜姿勢に分類した 50 歳代の女性被験者 1 名を選定し、16 着の衣服形態サンプルを着用してもらい、立位・歩行における美しい衣服形態を評価し分析した。その結果、立位に適した衣服形態要素では、しわ(襷)が出にくい前中心の地の目の A ラインが、歩行に適した衣服形態要素は、動きによるずれが評価に大きく影響していたため、襟ぐりを固定できるラウンドネックが選出された。立位・歩行に適した衣服形態要素は、RAR/C「ラウンドネック・A ライン・ラグランスリーブ/前中心」であることが明らかとなった。

第 6 章は「結論」とし、本論文を総括する。

本研究の結果から、①衣生活意識調査を行い、副資材、小物、素材、着脱、デザインに関する基礎的知見を得たこと、②左右寸法の有意差から片麻痺者の体型特性を示し、片麻痺者の衣服設計に関わる衣服設計要因を抽出したこと、③衣服設計における基礎的形態(シルエット・襟ぐり・袖)の中から、片麻痺者の立位・歩行特性に対応できる「しわ」や「ずれ」のない美しい衣服形態要素を抽出できたことが示された。

今後の課題としては、①片麻痺者の体型特性と衣服設計・既製服購入との関連性を詳細に考察すること、②片麻痺者の体型計測を継続し、体型分類を再考すること、③デザイン展開からバリエーションを増やし、さらに副資材や衣服形態の機能性などを調査研究し、片麻痺者の衣生活に活用できる多岐に亘る内容の充実が必要であると述べている。

本論文の評価すべき点は、高齢化が進む社会において、身体障害者の高齢化が深刻な状況にあることに着目し、肢体不自由者(片麻痺者)に配慮した衣服設計指針の必要性を示唆したことにある。また、本論文の結果は、「片麻痺者に配慮した衣服設計指針」の一端を成し、衣服設計や既製服購入の際の教本と成り得る資料であり、片麻痺者の QOL (Quality of Life =生活の質向上)に役立つものである。さらに、「ユニバーサルファッション」や「機能とデザイン」をテーマとしたファッションデザイン教育に大いに活用されるべき内容・視点であると考ええる。また、本研究の結果や今後の展望がアパレル業界における既製服設計の根本概念として認識され、活用される事が望まれる。

平成 26 年 1 月 15 日、芸術工学研究科において本論文の専門委員が全員出席のもとに最終試験を行い、論文の内容について説明を求め、関連事項についての質疑応答を行った。その結果、委員全員の会議の結果、「合格」と判断された。よって、笹崎綾野氏は、博士(芸術工学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。